



Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO Nº 011/2018-CCB

CERTIDÃO

Certifico que a presente resolução foi afixada em local de costume, neste Centro e no site <http://ccb.uem.br>, no dia 14/03/2018.

Aprova “ad referendum” a alteração de disciplinas no projeto pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada.

Edilson Gimenes
Secretário “ad-hoc”.

Considerando o Ofício nº 002/2018-PGB.

A PROFA. DRA. KÁTHIA SOCORRO MATHIAS MOURÃO, DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar “ad referendum” as seguintes alterações de disciplinas no projeto pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada:

§ 1º Alteração do nome da disciplina “Biologia Estrutural dos Organismos” para “Introdução à Biologia Comparada” e da ementa, do programa, número de créditos e bibliografia

INTRODUÇÃO À BIOLOGIA COMPARADA

Código: DBI 4099

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 03

Condição: Obrigatória

Departamento: Biologia - DBI

Ministrantes: Profa. Dra. Karina Fidanza Rodrigues
Prof. Dr. Weferson Júnio da Graça

Ementa: Estudo da diversidade biológica numa perspectiva histórico-evolutiva.

Objetivo: Que os acadêmicos sejam capazes de reconhecer e caracterizar os diversos níveis de organização dos organismos baseando-se em suas relações filogenéticas.

Programa:

Noções de sistemática filogenética (homologia, analogia, plesiomorfia, simplesiomorfia, apomorfia, sinapomorfia, homoplasia, convergência, reversão e paralelismo);

Monofilia, polifilia e parafilia;

Noções de sistemática filogenética: morfológica e molecular;

Utilização da filogenia na Biologia Comparada;

Princípios da classificação biológica;

Classificação e diversidade dos seis reinos;

Reino Animalia: aspectos evolutivos, morfológicos, reprodutivos e classificação atual;



Universidade Estadual de Maringá

Centro de Ciências Biológicas

Reino Viridiplantae: aspectos evolutivos, morfológicos, reprodutivos e classificação atual;

Interpretação de hipóteses filogenéticas e sua utilidade na classificação dos seres vivos.

Critérios de Avaliação:

A avaliação será feita mediante seminário ou discussão de trabalho científico, em que serão julgados a apresentação/discussão e trabalho escrito sobre tema abordado ao longo da disciplina, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Bibliografia:

- AMORIM, D. S. **Fundamentos de sistemática filogenética**. Ribeirão Preto: Holos editora, 2002. 153p.
- BENEDITO, E. (org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 228p.
- BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968p.
- FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (orgs.). **Zoologia dos invertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 661p.
- HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUER, D. J.; LARSON, A.; I'ANSON, H. **Princípios integrados de zoologia**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 937p.
- HILDEBRANDT, G. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637p.
- JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632 p.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 788p.
- MARGULIS, L & K. V. SCHWARTZ. 2001. **Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra**. 3ª ed. Guanabara-Koogan, RJ, 497 p.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; JANIS, C. M. **A vida dos vertebrados**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684p.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.
- RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7ª ed. São Paulo: Editora Roca, 2005. 1145p.

Bibliografia complementar:

- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP, 2016. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV**. Botanical Journal of the Linnean Society, 181, 1–20.
- RUHFEL, B.R., GITZENDANNER, M.A., SOLTIS, P.S., SOLTIS, D.E., BURLEIGH, J.G. 2014. **From algae to angiosperms – inferring phylogeny of green plants (Viridiplantae) from 360 plastid genomes**. *BMC Evolutionary Biology* 14: 23.



Universidade Estadual de Maringá

Centro de Ciências Biológicas

- ADL, S. M., SIMPSON, A. G., LANE, C. E., LUKEŠ, J., BASS, D., BOWSER, S. S., et al. 2012. **The revised classification of Eukaryotes.** *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 59, 429–493.
- Medina, M., Collins, A. G., Taylor, J. W., Valentine, J. W., Lipps, J. H., Amaral Zettler, L. A. & Sogin, M. L. 2003. **Phylogeny of Opisthokonta and the evolution of multicellularity and complexity in Fungi and Metazoa.** *Int. J. Astrobiol.* 2, 203–211.

§ 2º Inclusão da disciplina “Mecanismos de Evolução Orgânica” como disciplina obrigatória

MECANISMOS DE EVOLUÇÃO ORGÂNICA

Código: DBC 4040

Carga Horária: 45 horas **Créditos:** 3 **Condição:** Obrigatória

Professor Responsável: Prof. Dr. Cláudio Henrique Zawadzki

Departamento: Departamento de Biologia - DBI

1. EMENTA

Estudo dos fatores genéticos e ambientais na determinação do processo evolutivo e suas consequências em relação ao futuro das espécies e ecossistemas.

2. PROGRAMA

- 01 – Bases genéticas da Evolução
- 02 – Deriva genética e estrutura genética de populações
- 03 – Seleção natural
- 04 – Especiação
- 05 – Adaptação
- 06 – Origens das novidades evolutivas
- 07 – Coevolução
- 08 – Mecanismos de extinção

BIBLIOGRAFIA

- Dobzhansky, T. 1973. *Genética do Processo Evolutivo*. Trad. De Celso Abbade Mourão. S. Paulo, Polígono/EDUSP.
- Griffiths, A. J. F., Gilbert, W. M., Miller, J. H. & Lewontin, R. C. 2001. *Genética Moderna*. Trad. de Liane Oliveira Mufarrej Barbosa e Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan AS.
- Futuyma, D. J. 1992. *Biologia Evolutiva*. Trad. De Mario de Vivo. Ribeirão Preto, SBG/CNPq.
- Pierce, B. A. 2004. *Genética, um enfoque conceitual*. Trad. de Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan AS.
- Snustad, D. P. & Simmons, M. J. 2003. *Fundamentos de Genética*. Trad. de Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan AS.

Critério de Avaliação

O item 1 será avaliado por meio de prova escrita. Os demais itens serão avaliados pela apresentação e discussão do tema em sala e apresentação de uma resenha sobre o assunto.



Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências Biológicas

§ 3º Alterações da carga horária e do número de créditos das disciplinas: “Biologia das Interações dos Organismos com o Ambiente”, “Biologia das Interações entre Organismos”

BIOLOGIA DAS INTERAÇÕES DOS ORGANISMOS COM O AMBIENTE

Código: DBI 4135

CRÉDITOS: 3 (45 horas-aula)

Biologia das Interações entre Organismos

Código: DBC 4095

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Condição: Obrigatória

§ 4º Alterações da carga horária e do número de créditos e da departamentalização da disciplina “Mecanismos de Evolução Orgânica”

MECANISMOS DE EVOLUÇÃO ORGÂNICA

Código: DBC 4040

Carga Horária: 45 horas **Créditos:** 3 **Condição:** Obrigatória

Professor Responsável: Prof. Dr. Cláudio Henrique Zawadzki

Departamento: Departamento de Biologia - DBI

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 14 de março de 2018.

Profª. Dra. Káthia Socorro Mathias Mourão
Diretora

ADVERTÊNCIA:

O prazo recursal termina em 21/03/2018. (Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)